

DOCUMENTACION

Resúmenes de artículos de Revistas Técnicas⁽¹⁾

NOTA: De los artículos reseñados en esta sección, pueden solicitarse de la Administración del Boletín, fotocopias y traducciones, según tarifa.

676 - Proceso Textil Mecánico

676.1 - Archivo. Laboratorio. Investigación

276.70

HEBERT, J.J.; GIARDINA, R. y MITCHAM, D. — Efecto de las circunvalaciones en la orientación en las fibras de algodón. — TEXTILE RESEARCH JOURNAL, febrero 1970, vol. 40, n.º 2, pág. 126 (4 páginas).

Palabras clave: Algodón. — Fibrilar (Estructura). — Helicoidal (Forma). — Rayos X (Análisis por). — Birefringencia. — Variedad (Botánica). — Angulo. — Estadístico (Análisis). — Ecuación.

Las mediciones por rayos X de la estructura helicoidal en el interior de los fascículos de fibra se ven alteradas por las circunvalaciones internas de las fibras individuales. La tendencia de la circunvalación viene, por otra parte, reflejada por las mediciones de birefringencia. Los resultados confirman que el ángulo de la espiral en una fibra de algodón sin circunvalación es una constante independiente de la variedad genética del algodón. Tres figuras. Una tabla. Bibliografía.

277.70

LIPSON M., ELLINGWORTH J. S., SINCLAIR J. F. — Efecto del vestido de protección del cordero en las propiedades del vellón y durante el proceso de la lana. — THE TEXTILE INSTITUTE AND INDUSTRY, abril 1970, vol. 8, n.º 4, pág. 100 (3 páginas).

Palabras clave: Vestido. Protección (Artículo de). Cordero. Cordero (Cría del). Hilatura. Lana. Mecánica (Propiedad).

Para tener un vellón más limpio se hace llevar al cordero un vestido. De preferencia se utiliza una fibrilada de polipropileno. Esta práctica resulta muy conveniente en las regiones de crianza, donde abunda el cardo: la lana así protegida da menos desperdicios al cardado y al peinado y la cinta final no contiene casi impurezas vegetales. Una figura. Cuatro fotografías. Tres tablas. Bibliografía.

278.70

KULIKOV M. — La longitud de la fibra química destinada a ser mezclada con una fibra natural. — TECHNOLOGY OF THE TEXTILE INDUSTRY U.R.S.S., 1969, n.º 4, pág. 52 (5 páginas).

Palabras clave: Fibras químicas. Mezcla de fibras. Fibras naturales. Fibras (Longitud de). Ecuación. Algodón. Lana. Longitud (Fibras). (Variación de).

En este estudio sobre la longitud óptima de la fibra química mezclada con una fibra natural, se emplea una ecuación que tiene en cuenta la irregularidad de la longitud de fibras. Los resultados muestran que la fibra química puede ser más larga que el otro componente de la mezcla. Cuando las finuras y las proporciones de los dos componentes difieren mucho, la longitud de la fibra sintética puede sobrepasar mucho la de la otra materia fibrosa. Una figura. Dos tablas. Bibliografía.

279.70

La rafia sintética: técnica de fabricación y utilizaciones. — SELEZIONE TESSILE,

(1) Todos los resúmenes que se publican en la presente Sección de este número se han reproducido con la debida autorización del «Bulletin de l'Institut Textile de France». Y se han clasificado siguiendo una adaptación especial de la C. D. U. (Clasificación Decimal Universal) bibliográfica.

diciembre 1969, n.º 12, pág. 60 (8 páginas).

Palabras clave: Rafia. Hilo de película cortada. Polietileno. Estiraje. Mecánica (Propiedad). Cableado. Hilos planos. Tisaje. Saco (Tela de).

Esta rafia sintética está fabricada a partir de películas de polietileno o de polipropileno. La película está producida por extrusión y cortada en cintas. Su resistencia aumenta con un estirado en caliente. Para evitar la contracción residual de los productos acabados se efectúa un tratamiento después del estirado. Las utilidades se dividen en dos campos: cableados y telas de saco. Si en el primer campo se prefiere provocar la fibrilación, en el segundo, en cambio, se evita. Se describen los dos procedimientos de fabricación. Dos fotografías.

280.70

SCARDINO F. L., LYONS W. J. — Influencia de la geometría de la fibra sobre las propiedades mecánicas de los cuerpos en fabricación. — Parte 1.ª: las fibras de poliéster en los velos y las cintas. — TEXTILE RESEARCH JOURNAL, junio 1970, vol 40, n.º 6, pág. 559 (12 páginas).

Palabras clave: Poliéster (Fibra de). Hilatura de estambre. Carda (Velo de). Cinta. Cohesión. Elasticidad. Resiliencia. Constancia de nivel. Orientación de las fibras. Fibras (Características de las).

Fibras de poliéster han sido trabajadas en hilatura de estambre hasta el cuarto pasaje de estirado por agujas. Se han realizado muchas mezclas variándose las siguientes características: rugosidad de la superficie, forma de la sección transversal, densidad lineal, rizado y longitud de las fibras. Ha sido particularmente estudiada la cohesión, la elasticidad y la resiliencia para los velos de carda, la cohesión, la constancia de nivel y la orientación de las fibras en la cinta. La longitud de las fibras y el rizado son las características que juegan el papel más importante. Se ha comprobado, por otra parte, que el estado de la superficie no se ve afectado por el pasaje en máquina y que el rizado no cambia durante las operaciones de estiraje. Diecisiete tablas. Cinco figuras. Bibliografía.

676.3 - Filtros y materias no tejidas

281.70

SCHMID S. — La fabricación de no-tejidos por el procedimiento en húmedo. — DISPOSABLES INTERNATIONAL, 1970, n.º 3, pág. 29 (4 páginas).

Palabras clave: Telas no tejidas. Tela de fibras al azar por vía húmeda. Fibras (Mezcla de). Fibras sintéticas. Fibras artificiales. Pasta de papel. Agentes de enlace. Secado (Máquina de). Empleo final.

Las telas no tejidas jamás son fabricadas con el 100 % de fibras sintéticas, a causa de su precio. Una mezcla corriente contiene cerca del 15 % de fibras sintéticas de 30 mm. de longitud, 40 % de fibras de celulosa regenerada de 10 a 15 mm., y 45 % de pasta de madera. Las fibras sintéticas permiten modificar las propiedades de las telas no tejidas. Naturaleza y cantidad de dispersiones acuosas de agentes de enlace. Procedimientos de secado de la napa de fibras que sale de una máquina papelera. Las utilidades dependen según se trate de telas no tejidas de características papeles o textiles. En Europa, el mercado se desarrolla con mucha lentitud. En América, este desarrollo es mucho más rápido. Seis figuras. Bibliografía.

676.5 - Hilatura

282.70

STOHR R. — Desarrollo dinámico de la texturación. — TEXTIL INDUSTRIE, junio 1970, vol 72, n.º 6, pág. 461 (5 páginas).

Palabras clave: Texturación. Desarrollo. Evolución. Falsa torsión (Hilo de). Texturación del hilado. Estiraje. Hilo de espuma. Torcido. Hilo de filamentos continuos. Rizado (Hilo).

Se discute la evolución de los diferentes tipos de hilos por falsa torsión desde el punto de vista de su fabricación y su desarrollo económico. Se establece la diferencia existente con ayuda de ejemplos, entre la texturación en el estiraje y la texturación en el hilo, así como la combinación de la texturación hilado-estiraje. Dentro de los hilos de alta elasticidad, se subraya el predominio de los hilos de espuma. Importancia siempre creciente de las medias con hilos «Torque». En el mercado de las medias, los hilos texturados reemplazan ventajosamente a los hilos de filamento. Se emplea el hilo rizado en la fabricación de alfombras tuftadas. Seis tablas. Seis figuras.

283.70

HENSHAW D. E. — Distribución de la torsión en el hilo autotorcido. — JOURNAL OF THE TEXTILE INSTITUTE, junio 1970, vol. 61, n.º 6, pág. 269 (10 páginas).

Palabras clave: Torsión alternada. Torsión S. Torsión Z. Hilados. Reglado. Retorcido de dos cabos. Máquina. Hilatura (Material de).

Se estudian los factores que afectan a la distribución de la torsión en los hilos producidos de alta torsión en una máquina de cilindros oscilantes. Además de esto se cita: la torsión, el recorrido del cilindro y las condiciones en las cuales los dos cabos convergen para reunirse. Se dan también datos que facilitan el reglado de la máquina. Dos tablas. Nueve figuras. Bibliografía.

284.70

ALLEN L. A., HENSHAW D. E. — Hilatura por auto-torsión: desarrollo del prototipo. — JOURNAL OF THE TEXTILE INSTITUTE, junio 1970, vol. 61, n.º 6, página 260 (9 páginas).

Palabras clave: Torsión S. Torsión Z. Torsión alternada. Hilado. Cilindro. Oscilación. Retorcido de los cabos. Máquina. Hilatura (Material de).

Se describe una continua de hilar por auto-torsión con un dispositivo de estiraje por manguitos, donde los cilindros confieren una torsión alternada. Estos cilindros con un revestimiento de caucho son obligados simultáneamente a la oscilación y a la rotación por un mando epicicloidal. Las curvas muestran la influencia de la presión de los cilindros y de la velocidad de paso del hilo sobre la torsión. Ocho figuras. Bibliografía.

285.70

WALLS G. W. — Cilindros oscilantes para hilatura por auto-torsión. — JOURNAL OF THE TEXTILE INSTITUTE, junio 1970, vol. 61, n.º 6, pág. 245 (15 páginas).

Palabras clave: Torsión S. Torsión Z. Torsión alternada. Hilados. Cilindro. Oscilación. Retorcido de los cables. Hilatura (Material de).

Se describe un método para hacer hilos autoretorcidos utilizando cilindros que son arrastrados en la rotación, a pesar de tener un movimiento de vaivén. Se estudia teóricamente la torsión conferida por estos cilindros por su movimiento oscilante senoidal y sus resultados se comparan a los distintos grados de torsión obtenidos experimentalmente. Este estudio permite comprender mejor la influencia de la selección de los reglados de la máquina, tal como el ecarramiento entre los cilindros de alimentación y los oscilantes, sobre las características de la torsión del hilo. Dos tablas. Diez figuras. Bibliografía.

286.70

SCHUBERT F. R. — Hilatura por auto-torsión. — TEXTILE INDUSTRIES, junio 1970, vol. 72, n.º 6, pág. 465 (4 páginas).

Palabras clave: Hilatura (Material de). Torsión S (Hilo con). Torsión Z (Hilo con). Torsión alternada. Lana peinada (Hilatura de). Velocidad elevada.

Mientras que la hilatura por anillos y cursor confieren al hilo una torsión unidireccional «S» o «Z», el sistema Repco, representado en este artículo, da a la vez la torsión «S» y «Z» por zonas alternas. Como todos los sistemas por auto-torsión, el hilo sale del dispositivo de hilatura libre y disponible. Se explica la forma en que se ha resuelto el problema. El hilo terminado sale a la velocidad de 220 m/min., mientras que los husos convencionales no producen más que 18 a 20 m/min. Nueve figuras.

287.70

KASPAREK J., SUCHOMEL J. — Los hilos obtenidos por fibras liberadas considerados desde el punto de vista del tejedor. — SPINNER WEBER TEXTILVEREDLUNG, julio 1970, vol. 88, n.º 7, pág. 679 (6 páginas).

Palabras clave: Fibras liberadas (Hilatura por). Hilo (Propiedad del). Valor de uso. Abrasión (Resistencia a la). Regularidad. Fatiga (Control de la). Aspecto. Control. Laboratorio. Comparación.

En principio se resumen las propiedades características de los hilos obtenidos por fibras liberadas y, a continuación, se comparan los valores aplicados a la escala internacional en lo que concierne a la resistencia a la abrasión, a la resistencia a la rotura, a la regularidad, al comportamiento a la fatiga y al aspecto de los hilos obtenidos

en continuas de anillos, con los valores obtenidos en el laboratorio para los hilos producidos según el método de fibras liberadas empleando idénticas materias primas. Dos tablas. Cinco figuras. Bibliografía.

288.70

BARELLA A. — La variación de la resistencia a las extensiones repetidas de los hilos a lo largo de la formación de la bobina durante la hilatura. — *ANNALES SCIENTIFIQUES TEXTILES BELGES*, junio 1970, n.º 2, pág. 45 (22 páginas).

Palabras clave: Bobina. Hilatura. Algodón. Lana. Hilados. Extensión (Rotura por). Repetición. Variación. Torsión. Masa lineal.

Se ha estudiado en hilatura de algodón y de lanas cardada y peinada, la variación de la resistencia del hilo a las extensiones repetidas del principio al final de la bobina. Este parámetro tiende a disminuir después del máximo hasta la base de la bobina sin que esta tendencia parezca motivada por la interferencia o la influencia de otros parámetros tales como la tenacidad, la torsión y la masa lineal del hilo.

289.70

VROOMEN F. — Los espectros del modelo de Spencer-Smith y Todd. — *ANNALES SCIENTIFIQUES TEXTILES BELGES*, junio 1970, n.º 2, pág. 67 (11 páginas).

Palabras clave: Modelo matemático. Cinta. Espectro. Distribución. Cálculo (Matemático). Fibras (Longitud de). Hilados.

Se establecen los espectros del modelo de Spencer-Smith y Todd empleando un método de cálculo lo más simple y concreto posible. Los ejemplos presentados corresponden a un gran conjunto de distribuciones de longitud de fibras. Se manifiesta la importancia de la distribución de la longitud de las fibras.

290.70

SAKSINA L. F., KOFMAN D. M. — Análisis de la resistencia del hilo obtenido por mezcla de dos componentes. — *TECHNOLOGY OF THE TEXTILE INDUSTRY U.S.S.R.*, 1969, n.º 4, pág. 8 (5 páginas).

Palabras clave: Mezcla de fibras. Algodón. Viscosa. Poliéster (Fibra de). Hilados. Proporción. Resistencia a la rotura. Mecánica (Propiedad). Forma de determinar la resistencia del hilo a partir de cada uno de los componentes de la mezcla y su proporción en ella. Puede servir para prever la resistencia de un hilado. Se establece la ecuación que permite determinar la proporción necesaria para el componente de mayor tenacidad, conociendo la resistencia deseada del hilo. Caso de las mezclas algodón (viscosa o poliéster). Cuatro figuras. Tres tablas. Bibliografía.

291.70

LINKE W. — Problemas de hilatura de las fibras sintéticas y de las mezclas de lana con fibra sintética. — *TEXTIL INDUSTRIE*, febrero 1970, vol. 72, n.º 2, pág. 91 (2 páginas).

Palabras clave: Hilatura. Fibras sintéticas. Mezcla de fibras. Lana (Fibra de). Adherencia. Deslizamiento. Manchado sintético. Alfombras. Avivado (Producto de). Antiestático (Agente).

Se exponen los diversos problemas que aparecen en la hilatura de fibras sintéticas y mezclas de lana y fibras sintéticas. Se suscitan problemas relativos al fenómeno de adherencia y deslizamiento. Descripción de un método por el cual se puede evaluar cuantitativamente el efecto de los diferentes productos de avivado sobre el comportamiento adherencia-deslizamiento. Se explica también en qué medida el manchado de una alfombra puede verse aumentado por un producto de avivado o un agente antiestático. Se estudia, por último, el problema de la limpieza de las fibras poliéster desde el punto de vista de la eliminación de aceites, así como los problemas del avivado antiestático relativos al comportamiento de adherencia-deslizamiento. Una figura.

292.70

HORVATH M. — Nuevos procedimientos en la hilatura de estambre. — *DEUTSCHE TEXTILTECHNIK*, abril 1970, vol. 20, n.º 4, pág. 213 (3 páginas).

Palabras clave: Hilatura abreviada. Hilatura abreviada (Hilos de). Estiraje. Estambre (Hilatura de). Vellosoidad. Neps. Fibras químicas. Fibras mixtas.

Para las fibras químicas la paralelización puede realizarse por estiraje. Se obtienen así sin peinado unos hilos cuyas propiedades son parecidas a las de los hilos peinados. Para simplificar la fabricación, se tiñen en floca y, a continuación, se hace la mezcla y la apertura. El número de pasos corresponden a los de la preparación en hilatura de estambre. Después de esta elaboración, se pueden fabricar los hilos de fibras químicas solos o en mezcla, del mismo modo que los peinados, aunque su vellosidad y número de neps resultará mayor. Cuatro tablas.

293.70

LORD P. R. — Desarrollo en la hilatura por fibras liberadas. — TEXTILE INDUSTRIES, febrero 1970, vol. 134, n.º 2, pág. 60 (8 páginas).

Palabras clave: Hilatura por fibras liberadas. Hilatura por fibras liberadas (Máquina de). Hilados. Regularidad. Torsión (Coeficiente de). Rotación (Velocidad de). Resistencia a la rotura. Algodón de Egipto. Algodón. Estados Unidos de América.

Los rotores de las continuas de hilatura por fibras liberadas pueden alimentarse radial o tangencialmente. Los resultados de ensayos de regularidad y de resistencia en los hilos de algodón egipcio muestran la influencia del tipo de alimentación de las fibras al rotor sobre las propiedades de los hilados. Utilizando un sistema de alimentación tangencial se obtiene, para hilos de algodón americano, una resistencia del mismo orden que la de los hilos de continua de anillos. Tres figuras. Tres fotografías. Dos tablas.

294.70

SANDS J. E., FIORI L. A. — Relaciones entre las variables de los manuales y las mecheras, paralelización de las fibras, propiedades del hilo y pruebas en hilatura. — TEXTILE BULLETIN, marzo 1970, vol. 96, n.º 3, pág. 22 (6 páginas).

Palabras clave: Algodón (Hilatura de). Hilados. Manual. Mechera. Reglado. Ecartamiento (Cilindros de estiraje). Roturas de hilo. Roturas (Tasas de). Regularidad. Mecánica (Propiedad).

En una hilatura que trabaja el algodón 1-1/16" de valor micronaire 4'6, se ha buscado si existen relaciones entre los reglados y otros parámetros en el manual y en la mechera y el grado de paralelización de las fibras, la resistencia o la regularidad de los hilos y las roturas. Especialmente, se ha observado el efecto obtenido modificando los reglajes del ecartamiento de los cilindros en los manuales y mecheras, la presión en los cilindros de entrada, el doblado y el valor de estiraje. Ocho figuras. Una tabla. Bibliografía.

295.70

SCHWAB R. — Problemas de transporte en hilatura de algodón. — TEXTIL INDUSTRIE, marzo 1970, vol. 72, n.º 3, pág. 77 (13 páginas).

Palabras clave: Transporte. Algodón (Hilatura de). Materia (Circulación de la). Precio de coste. Salario. Batán (Napa de). Cinta (Bote para). Transportador automático. Mechera (Mechas de). Hilatura (Bobina de).

Se subraya la importancia de la racionalización de los transportes en la hilatura de algodón. Estudio de posibles soluciones con vistas a mejorar la vinculación de las materias textiles a través de los distintos estados de fabricación y disminuir los jornales implicados en el transporte: Sala de mezclas, transporte manual de materias reemplazado por carro con báscula accionada hidráulicamente, carro de transporte de napas de batanes articulado para pasillos de sala de cardas particularmente estrechos y para salas normales, carros de transporte para cinco botes, entre cardas y manuales. Transporte de botes de cardas y de estiraje mediante transportador aéreo automático circular. Medios de transporte clásico de mechas de mecheras, carro ligero con o sin pared lateral abatible. Cajas de recogida de mudadas móviles para continuas de hilar. Once figuras. Veintidós fotografías. Una tabla.

296.70

BAKHAR M. I. — La relación entre la irregularidad debida al estiraje y el desplazamiento del punto de aceleración de la fibra. — TECHNOLOGY OF THE TEXTILE INDUSTRY U.S.S.R., 1969, n.º 4, pág. 62 (4 páginas).

Palabras clave: Irregularidad. Estiraje. Cinta de fibras. Fibras (Distribución de longitud de). Estiraje (Onda de). Ecuación. Aceleración (Proceso). Pinzado (Punto de).

Se establece un sistema de ecuaciones diferenciales, que permite estudiar la formación de la irregularidad, para diferentes densidades de extremidades anteriores

a las fibras, en la línea de pinzado del cilindro trasero y para diferentes distribuciones de longitudes de fibras. Estas ecuaciones permiten ver la influencia de los valores de estiraje y el reglado sobre la irregularidad de la cinta. Bibliografía.

676.6 - Retorcido, pasamanería, cuerdas

297.70

ELLIS B. C., WALLS G. W. — Los hilos STT: aspectos de los retorcidos hechos con los hilos auto-torcidos. — JOURNAL OF THE TEXTILE INSTITUTE, junio 1970, vol. 61, n.º 6, pág. 279 (25 páginas).

Palabras clave: Torsión alternada. Torsión S. Torsión Z. Retorcidos (Hilos). Retorcido a dos cabos. Urdimbre (Hilo de). Tisaje. Retorcido. Tela tejida.

Los hilos producidos por auto-torsión son poco resistentes a la rotura y a la abrasión. Por ello no pueden utilizarse para urdimbre en tisaje. Por otra parte, esta torsión alternada provoca barrados en el tejido o motivos no deseables. Se estudia aquí la posibilidad de emplear los hilos de urdimbre obtenidos por retorcido de dos de estos hilos auto-torcidos. Se examinan las condiciones de retorcido y el aspecto y las propiedades del tejido obtenido. Cuatro tablas. Quince figuras. Bibliografía.

676.7 - Tejidos de calada

298.70

WALTER H. Una encoladora para hilos continuos. — SPINNER WEBER TEXTIL-VEREDLUNG, julio 1970, vol. 88, n.º 7, pág. 703 (2 páginas).

Palabras clave: Encoladora. Hilo continuo. Mecanismo. Mecánica (Propiedad). Secadora por tambor. Rayón. Hilo de urdimbre. Napa (Guía de la). Encolado (Baño de). Urdido (Máquina de).

Se describen las características mecánicas y el funcionamiento de una nueva encoladora con secadero de varios tambores, destinado especialmente al rayón. Se presentan distintas posibilidades de guiado de los hilos de urdimbre en el baño de encolado. Descripción de la máquina de urdido. Tres figuras.

676.8 - Tejidos de malla

299.70

COWERN R. W. — Tricot de urdimbre para la confección de caballero. — HOSIERY TIMES, marzo 1970, vol. 43, n.º 490, pág. 51 (7 páginas).

Palabras clave: Urdimbre (Tricot). Confección. Poliéster Fibra de). Caballero. Vestido. Texturizado (Hilo). Tricotado (Hilo para). Rachel (Artículo).

Se hace historia de la confección. La diferencia del telar Rachel y el telar de urdimbre es analizada desde el punto de vista tecnológico. Se describen las diferentes calidades de fibras de poliéster texturado y las preferencias de los industriales por su empleo. British Enkalon ha llegado a la conclusión de que falta un hilo de 135 deniers de preferencia para las máquinas que producen pañería. Los argumentos en favor de un hilo de título elevado son: mejor resistencia a la abrasión, ausencia de la alteración del hilo, su tricotabilidad y mejor recuperación a la extensión. Se consideran las calidades de los hilos así como sus variaciones y el control de la tensión que deben tener durante el tricotado. Se estudian las posibilidades de los artículos Rachel.

300.70

DARLINGTON K. — La inserción de trama a gran velocidad por el procedimiento de Karl Mayer. — HOSIERY TRADE JOURNAL, abril 1970, vol. 77, n.º 916, página 78 (2 páginas).

Palabras clave: Urdimbre (Telar de tricotar de). Urdimbre (Tricot). Trama (Inserción de). Dibujo. Galga del telar de tricotar.

Karl Mayer ha presentado recientemente en el mercado un telar de urdimbre de agujas con pico de gran velocidad, que produce tricot de urdimbre reforzado con una trama. Este telar está construido para galgas de 20 a 32 para un largo de 130 pulgadas con dos barras. La velocidad de inserción es de 600 a 700 filas/metro, si la trama es insertada en cada fila, y de 800 a 900 filas si se trama en las dos filas. Se da el principio de la base del método del tramado. En el telar K E 2 M S se pueden emplear un máximo de 72 hilos, que pueden ser de color diferente, con el fin de obtener los efectos de dibujo deseado. Tres fotografías.

301.70

CARR-DOUGHTY J. — Hacia el tricotaje integral. — HOSIERY TRADE JOURNAL, febrero 1970, vol. 77, n.º 914, pág. 109 (5 páginas).

Palabras clave: Automatización. Tricotado. Vestidos tricotados. Sport (Vestido de). Tridimensional. Pullovers.

El ideal para el tejedor sería alimentar de hilo el telar y que al final del ciclo del tricotado tuviera su vestido terminado, de la misma forma que un artículo sin costura queda cerrado directamente en el telar de tricotar. En este sentido están en estudio unos trabajos para obtener bolsos, chalecos y pullovers íntegramente tricotados. Se ha patentado una técnica utilizando unas fonturas de agujas suplementarias para obtener las estructuras tricotadas sin costura, llamadas tridimensionales, especialmente en el campo del vestido de sport. Ocho fotografías.

302.70

OLLEY M. J. — Progresos en el tratamiento de los tejidos de malla para vestidos de caballero. — HOSIERY TIMES, febrero 1970, vol. 43, n.º 485, pág. 71 (4 páginas).

Palabras clave: Apresto (Procedimiento). Tricot trama. Tricot (Tejido). Poliéster. Poliéster (Tintura). Tintura. Rame (Pasado por). Tintura a lo largo. Tintura con disolventes. Calidad (Control de la).

Los tratamientos de los tricots en poliéster texturado teñidos en hilos pueden hacerse en medio acuoso o en medio disolvente. El método todavía más empleado en la actualidad es el pasado por barca a 50°C en presencia de un detergente no iónico. El pasado por el rame condiciona el aspecto final del producto. En general, el tricot aumenta su anchura un 10 % después de una pasada por el rame. Para ciertas contexturas, se prefiere el trabajo a lo largo y a la continua. En lo que concierne a la tintura en piezas, se puede operar en barca normal, en barca a alta temperatura o sobre plegador. Para los tricots de urdimbre de poliéster, los tres métodos son aplicables igualmente. Indicaciones sobre la tintura del tricot trama de fibra poliéster y sobre mezclas lana-poliéster. Examen de algunos controles de calidad.

676.9 - Tejidos especiales

303.70

CORBETT M. J. — Propiedades del uso de las alfombras de lana. TEXTIL INDUSTRIE, abril 1970, vol. 72, n.º 4, pág. 274 (4 páginas).

Palabras clave: Uso (Propiedades del). Alfombras. Lana. Uso (Resistencial al). Desgaste (Resistencia al). Desgaste (Control). Alfombras de terciopelo. Características. Duración con el uso.

Se trata de la influencia de los diversos parámetros de la contextura sobre el desgaste de una alfombra. Se examinan y se efectúan ensayos prácticos sobre alfombras en varios laboratorios. Se comprueba la influencia predominante de las fibras en los terciopelos en el caso de alfombras de lana, de forma que el aumento del número de fibras en el terciopelo mejora su resistencia al uso. Deben de observarse una serie de valores relativos a la contextura para lograr una durabilidad satisfactoria. Se ha efectuado una encuesta internacional sobre las características de contextura de las alfombras de lana existente. Una tabla. Doce figuras.

677-Proceso Textil-Químico

677.1 - Archivo. Laboratorio. Investigación

304.70

MOZZO G. — Métodos de medida de la adherencia de filamentos-resina. — REVUE GENERALE DES CAOUTCHOUCS ET PLASTIQUES, mayo 1970, vol. 47, n.º 5, fasc. 500, pág. 645 (4 páginas).

Palabras clave: Plástico reforzado por fibras. Fibras de vidrio. Carbono (Fibra de). Adherencia. Unión (Resistencia de la). Control. Encogimiento-deformación (Control). Encogimiento-deformación (Corte). Agua. Degradación (Factor de).

Los materiales reforzados por fibras de vidrio, de boro y de carbono, conocen un desarrollo rápido. Sus propiedades dependen, por una parte, de las propiedades intrínsecas de las fibras de refuerzo y de la matriz y, por otra, de la resistencia de la interfase entre fibra y resina. Se emplean dos tipos de métodos para medir la adhe-

rencia filamento-resina: ensayos mecánicos y mediciones de la velocidad de despegue de la resina y del filamento bajo la acción del agua. Este último método tiene presente que el agua es el principal factor de degradación de los materiales reforzados. Una tabla. Nueve figuras. Bibliografía.

305.70

El desarrollo de las técnicas de texturación. — SPINNER WEBER TEXTILVEREDLUNG, abril 1970, vol 88, n.º 4, pág. 351 (6 páginas).

Palabras clave: Texturación. Texturado (Hilo). Texturación por falsa torsión. Texturación por caja rizador. Texturación por corriente de aire. Texturación por fricción. Texturación por arista. Tricotado. Detricotado (Hilo texturado). Textil (Material). Bicompuestos (Filamentos).

Los métodos de texturación que tienen una importancia práctica son el de falsa torsión, el de caja rizador, el de tricotado-detricotado, de corriente de aire y el de arista calentada. El de falsa torsión es con mucho el procedimiento más extendido, gracias al perfeccionamiento de su maquinaria. El procedimiento por fricción es una variante del de falsa torsión, así como el de retorcido-fijado-destorcido. Los demás procedimientos se describen brevemente. Algunos procedimientos son tan rápidos que se ha estudiado la línea de fabricación continua: hilado-estirado-texturación. Otra posibilidad de texturación para el fabricante de filamentos es la de los filamentos bicomponentes. Doce figuras. Bibliografía.

306.70

KOCH P. A. — Fibras bicompuestas. — TEXTILVEREDLUNG, abril 1970, vol. 5, n.º 4, pág. 312 (6 páginas).

Palabras clave: Bicompuestas (Fibras). Bicompuesta (Hilatura). Polímero. Hilatura (Extrusión). Fibras (Propiedad de las). Marca. Fibras (Productores de). Patente.

Las fibras bicompuestas no son copolímeros. Se componen de dos polímeros diferentes yuxtapuestos. Las hay de tres tipos. Fibras obtenidas por hilatura doble, una junto a la otra. Fibras obtenidas por hilatura concéntrica. Fibras compuestas de una matriz dentro de la cual se hallan dispersas las fibrillas de otro polímero. Estas fibras son paralelas al eje. Procedimientos de fabricación y propiedades de estas fibras y principales marcas comerciales. Estado actual de las patentes de base. Dos figuras. Bibliografía.

307.70

ELDERH, FERGUSON J., KHANOAKAR A. — Fibras celulósicas compuestas. — JOURNAL OF THE TEXTILE INSTITUTE, abril 1970, vol. 61, n.º 4, pág. 166 (12 páginas).

Palabras clave: Acetato. Fibras modificadas. Yute. Viscosa. Hilatura en húmedo. Isocianato (Polímero de). Mecánica (Propiedad). Alargamiento a la rotura. Módulo inicial. Bicompuestos (Hilos).

Se hila una solución de diacetato en ácido acético, reforzándolo con un elastómero de poliuretano y de partículas de yute o fibras de viscosa de longitudes y diámetros variables. En lo que concierne a las propiedades mecánicas de la fibra de acetato así producida, se observa una disminución del alargamiento a la rotura y un aumento del módulo inicial. En el caso de que el refuerzo sea yute, la resistencia aumenta. En cambio disminuye si se trata de viscosa. Diez figuras. Tres fotografías. Una tabla. Bibliografía.

308.70

VLAD I. — Variación del índice de madurez. — INDUSTRIA TEXTILA, enero 1970, vol. 21, n.º 1, pág. 16 (8 páginas).

Palabras clave: Madurez (Índice de). Algodón. Mercerizado. Causticaire (Valor). Micronaire (Aparato). Luz polarizada (Control de inmadurez). Microscopio (Análisis) (Identificación de fibras). Fibrógrafo (Longitud media del).

Los diferentes métodos de control de la inmadurez de las fibras de algodón (mercerizado, mercerizado y tintura, estudio con luz polarizada, causticaire), utilizando el análisis al microscopio implican algunos errores; entre los que destaca, la tendencia de extraer las fibras largas de la muestra. Para evitarlo, el autor estudia el índice de madurez en función de la longitud de las fibras. Las figuras y tablas muestran los resultados para cuatro clases de algodón, cuyas fibras han sido clasificadas en el

Fibrograph. Se juzga la variación del índice de madurez con la longitud de las fibras. Once figuras. Dos tablas. Bibliografía.

309.70

SCHWERTASSEK K., DVORAK J. — Contribución al estudio de la degradación de las fibras sintéticas en un organismo vivo. — *FASERFORSCHUNG UND TEXTILTECHNIK*, febrero 1970, vol. 21, n.º 2, pág. 78 (6 páginas).

Palabras clave: Fibras sintéticas. Poliamida. Poliéster. Medicinal (Textil). Degradación. Enzimática (Degradación). Arteria artificial. Catgut.

Las fibras sintéticas pueden ser utilizadas en cirugía como hilos de sutura, segmentos de vaso, válvula cardíaca. Para mostrar su aptitud en estas utilizaciones, se han implantado muestras en el tejido muscular de perros y analizado después de tiempos variables. Se ha analizado de esta forma una prótesis vascular de poliéster que había estado durante 8 años y medio en un organismo humano. Las conclusiones rechazan las poliamidas y admiten los poliésteres. Pero los hilos de poliéster deben tratarse a mano (por ejemplo en la texturación o el tricotado) pues daños mecánicos pueden ser origen de degradación progresiva. Dos figuras. Nueve fotografías. Bibliografía.

310.70

KOCH P. A. — Determinación del grado de madurez del algodón con diferentes métodos de control. — *TEXTIL INDUSTRIE*, mayo 1970, vol. 72, n.º 5, pág. 339 (7 páginas).

Palabras clave: Madurez (Índice de). Madurez (Fibras). Algodón (Fibra de). Control. Microscópico (Análisis) (Identificación de fibras). Sosa cáustica. Microscopio polarizante. Interferometría. Tintura diferencial. Longitud (Fibras). (Variación de).

Se mide la madurez de la fibra utilizando un microscopio para examinar las fibras hinchadas o mercerizadas por la sosa cáustica (18 %). Por este procedimiento puede conocerse la dimensión del canal y el espesor de la pared. El examen de la madurez se hace con microscopio polarizante. Se examina cada fibra entre polarizadores cruzados con adición en un tinte sensible. La observación de tintes de interferencia da el grado de madurez. Se puede determinar también la madurez de una fibra por determinación de las dimensiones de las paredes y del canal de la fibra. Se citan también otros métodos como la utilización del areolómetro similar al micronaire así como el procedimiento Goldthwait de tinturas diferenciales «Rojo-Verde». Una tabla resume los resultados de medida de madurez, según diferentes métodos, sobre 44 algodones diferentes. Dos tablas. Diez figuras. Bibliografía.

311.70

FROHLICH H. G. — Valores característicos físico-químicos de pelos de animales. — *TEXTILE INDUSTRIE*, mayo 1970, vol. 72, n.º 5, pág. 349 (4 páginas).

Palabras claves: Conejo (Pelo de). Resultado. Ensayo. Físico-química (Propiedad). Uso (Propiedades de). Sombrero. Alcalina (Solución). Potasio (Compuesto de). Permanganato. Secretado.

Resultados de análisis satisfactorios, obtenidos sobre pelo de conejo o pelo de liebre, han permitido desarrollar el uso de estas fibras en la industria sombrerera. Se hacen, por primera vez, estadísticas sobre las magnitudes físico-químicas de estas fibras, basándose en normas de calidad. Se hace el estudio de las reacciones químico-físicas en que se basa el mordentado del pelo de conejo y se mide la solubilidad de los pelos en disolución alcalina. Unas tablas resumen los resultados comparativos obtenidos. La tintura de estas fibras con permanganato potásico y el secretado de los pelos es igualmente discutido. Cinco tablas. Bibliografía.

312.70

KURZ J., DEUTSCH W. — Comparación de la capacidad de secado de las toallas de papel o de materias textiles. — *MELLIAND TEXTILBERICHTE*, abril 1970, vol 51, n.º 4, pág. 471 (5 páginas).

Palabras clave: Toalla. Papel. Algodón. Algodón (Mezcla de). Lino (Materia). Control (aparato de). Agua (Absorción de). Absorción dinámica (Control de la). Absorción (Poder de). Secado (Tiempo de).

Descripción de un método que permite medir la cinética del poder de secado de las toallas de papel o materias textiles (algodón o algodón-lino). Se observa que las toallas de papel poseen una cierta capacidad de fijación de agua que es independiente

de la presión ejercida sobre ellas. El poder de fijación de agua de las toallas de algodón o de algodón lino depende mucho de esta presión y del tiempo de contacto. Si la presión o el tiempo aumentan, el poder de fijación de agua crece. Siete figuras. Cinco tablas. Bibliografía.

677.2 - Preparación de materias

313.70

MERTEN R., LENZ D. — Estudio de la resistencia al lavado químico de colorantes aplicados al algodón o lino. — TEXTIL INDUSTRIE, mayo 1970, vol. 72, n.º 5, pág. 395 (3 páginas).

Palabras clave: Limpieza en seco (Solidez a la). Color. Limpieza en seco (Disolventes para). Fibras celulósicas. Básicos (Colorantes). Temperatura. Humedad relativa. Algodón (Colorante para). Benceno. Percloroetileno. Tricloroetileno.

Los colorantes utilizados actualmente para algodón, presentan en general una buena resistencia, con excepción de los colorantes básicos que no deberían tener su lugar en la tinte de fibras celulósicas destinadas a las prendas de vestir. Los colorantes pigmentarios que ya han sido estudiados no se han utilizado en estos ensayos. En lo que concierne a los disolventes, el benceno pesado y el percloroetileno dan excelentes resultados. El tricloroetileno es un poco más agresivo pero no obstante los resultados son muy buenos para 223 colorantes sobre los 227 estudiados. La temperatura del disolvente y la humedad relativa pueden jugar un papel importante. Tres tablas.

314.70

ZAHN H., HENNING H. J., BLANKENBURG G. — Bases técnicas de las tolerancias para algunos datos químicos de lanas lavadas. — THE TEXTILE INSTITUTE AND INDUSTRY, mayo 1970, vol. 8, n.º 5, pág. 125 (6 páginas).

Palabras claves: pH-Alcalina (Solubilidad). Extracción (Química). Lana lavada a fondo. Lana carbonizada.

Para lana lavada se propone un pH máximo de 10, una solubilidad alcalina de 10-20 % y un porcentaje de extracción en dicloroetano del 0,3-1 %. Para lana carbonizada, las cifras respectivas son 5,11-22 % y 0,3-1 %. Se examinan las incidencias de estos valores-límite sobre la degradación de la lana, su pérdida de resistencia, su color, su peso, sobre los tratamientos posteriores (hilatura, vaporizado, tinte) y sobre su comportamiento en el almacenamiento. Una tabla. Bibliografía.

677.3 - Blanqueo

315.70

KANTOUCH A., HEBEISH A., EL-RAFIE M. H. — Acción del clorito sódico sobre la celulosa y sus derivados. — TEXTILE RESEARCH JOURNAL, febrero 1970, vol. 40, n.º 2, pág. 178 (7 páginas).

Palabras claves: Celulosa. Oxidación. Sodio (Clorito de). pH. Degradación química. Cobre (Índice de). Carbonito (Grupo). Baño único (Procedimiento en). Desencolado. Blanqueo.

Se estudia la oxidación de la celulosa con clorito para determinar las mejores condiciones de aplicación industrial, principalmente para el blanqueo. El clorito tiene tendencia a descomponerse de la misma forma, en presencia o no de celulosa. A pH 4 la variación del contenido en clorito es la misma, pero a pH 6 u 8, es más importante en presencia de celulosa. La celulosa oxidada tiene un DP más débil, un índice de cobre un poco más elevado y un porcentaje de grupos carbonilo acrecentado, según las condiciones de oxidación. La oxidación de los derivados de la celulosa parece independiente del número de grupos hidroxilo libres. Se intenta poner a punto, a partir de estos resultados, un procedimiento simultáneo de desencolado y blanqueo. Ocho figuras. Cuatro tablas. Bibliografía.

677.4 - Tintorería

316.70

SOIRON C. — Procedimiento multicolor, un método de tinte en baño único para obtener efectos multicolores en la lana. — TEXTILE INDUSTRIE, mayo 1970, vol. 72, n.º 5, pág. 373 (6 páginas).

Palabras claves: Tinte. Multicolor (Efecto). Baño único (Procedimiento en). Lana. Tinte diferencial. Afinidad tintórea. Petratamiento. Contraste (Efecto de).

La lana penetra hoy día en un campo que hasta ahora, había sido reservado a

las fibras sintéticas: la tintura diferencial para artículos multicolores. En el procedimiento Geigy la afinidad tintórea de la lana se modifica mediante tratamientos previos diferentes, de tal forma que es perfectamente posible obtener efectos claro-oscuros, o efectos de contraste, en el baño de tintura. Ventajas: puede disponerse rápidamente de artículos acabados, disminuir el stock de la lana teñida y eliminar posibles tinturas erróneas. El procedimiento multicolor puede considerarse como una combinación de los procedimientos clásicos. Nueve figuras.

317.70

Plegado de los tejidos tricotados en plegadores de tintura. — SPINNER WEBER TEXTILVEREDLUNG, marzo 1970, vol. 88, n.º 3, pág. 252 (4 páginas).

Palabras claves: Tintura en cilindro (Tejido). (Máquina). Cilindro perforado. Resma ensanchadora. Ancho (Puesta a lo). Tricot (Tejido).

Los plegadores para tintura son perforados. Para no marcar los tricots se procede a un enrollado protector de alrededor de cinco capas. El enrollado se efectúa mediante un sistema hidráulico que asegura una presión constante del tejido sobre el cilindro (anchura 4.500 mm., diámetro 1.500 mm.). El enrollado debe hacerse de forma impecable. Generalmente se realiza a la salida de un rame. Frecuentemente es preferible enrollar el tejido en estado húmedo. Existen también máquinas separadas del rame, utilizadas sobre todo para plegadores de tinturas a altas temperaturas. Se manejan y controlan con dispositivos hidráulicos. Tres figuras. Seis fotografías.

318.70

El material moderno estimula la producción del tricot texturado de poliéster. — TEXTILE WORLD, abril 1970, vol. 120, n.º 4, pág. 100 (8 páginas).

Palabras clave: Tintura por chorro a presión (Máquina). Poliéster (Fibra de). Texturado (Hilo). Tricotado (Artículo). Colorante disperso. Temperatura. Tintura. Acrilica (Fibra).

Se da el ciclo de lavado y tintura, con colorantes dispersos, de los tejidos de poliéster texturado, con detalles sobre temperaturas, tiempos y adiciones a efectuar. Método operatorio detallado utilizado para teñir en pieza, en barca abierta, los artículos de poliéster texturado con ayuda de transportador y los tejidos acrílicos. Cinco figuras.

319.70

JANOUSEK J. — Determinación cuantitativa de los colorantes dispersos para fibras sintéticas. — TEXTILE RESEARCH JOURNAL, febrero 1970, vol. 40, n.º 2, pág. 192 (1 página).

Palabras clave: Análisis cuantitativo. Colorantes dispersos. Fibras sintéticas. Poliéster (Tintura). Difusión. Cloro (Compuesto). Benceno. Fenol. Acetona. El método por extracción (preferible al método por disolución) se ha modificado para el caso de colorantes que no pueden retirarse fácilmente de la fibra a causa de su lenta difusión, principalmente los colorantes sólidos para poliéster. Por esto se trata la muestra con una mezcla de cloro-benceno-fenol y se disuelve en caliente. Después de enfriar, se diluye con acetona lo que hace que precipite el poliéster. Se decanta la solución clara y se examina en el fotocolorímetro. El método es rápido y no quedan restos de colorante fijados en el precipitado.

320.70

Efectos multicolores: cómo lograrlos. — TEXTILE JOURNAL OF AUSTRALIA, abril 1970, vol. 45, n.º 4, pág. 14 (8 páginas).

Palabras clave: Multicolor (Efecto). Tintura de mezcla. Tintura diferencial. Poliéster. Poliamida. Afinidad tintórea. Texturado (Hilo). Fórmula (Establecimiento de). Colorante.

Se llega a este resultado empleando mezclas de fibras sintéticas de diversas naturalezas o de la misma naturaleza, pero de afinidades tintóreas diferentes. Se da la forma de operar y la receta para la tintura en dos colores de mezclas poliéster/poliacrilonitrilo, con hilos texturados poliéster/poliamida, y para la tintura diferencial de poliamidas. Tres fotografías.

321.70

KRENTZ V., ILG H., RECHTER D. — Utilización de infra-rojos para el tratamiento

térmico de los textiles. - - TEXTIL PRAXIS, abril 1970, vol. 25, n.º 4, pág. 220 (4 páginas).

Palabras clave: Colorante (Fijación del). Colorante disperso. Colorante reactivo. Infra-rojo (Calor). Infra-rojo (Radiación). Fibras sintéticas. Fibras celulósicas. Espectrofotométrica (Medida). Termofijado (Tintura).

Se compara el fijado de colorantes con infra-rojos con los procedimientos utilizados habitualmente. Se examinan particularmente los dos casos siguientes: fijación de colorantes dispersos después del fulardado y secado, y fijación de colorantes reactivos directamente después del fulardado o estampación. Los efectos del fijado se valoran a partir de mediciones espectrofotométricas. Tres figuras. Una tabla. Bibliografía.

322.70

SENNER P., STAIGER B. — Comportamiento de los colorantes dispersos y de los «carriers» durante la tintura del tereftalato de polietilenglicol. - - TEXTIL INDUSTRIE, mayo 1970, vol. 72, n.º 5, pág. 383 (5 páginas).

Palabras clave: Colorante disperso. «Carrier». Porcentaje. Tintura. Difusión. Variación. Poliéster. Film. Poli (etilen-glicol-tereftalato).

Se han efectuado unos ensayos de difusión sobre láminas de poliéster y examinado las causas de manchas, llamadas de «carrier», con ayuda de modelos de colorantes. Se estudian las variaciones de los porcentajes de difusión hasta que se fijan en la molécula base colorantes de los grupos OH, NH₂ y NO₂ en número y posición diferentes.

323.70

MEICHELBECK H., KNITTELH. — El comportamiento tintóreo de las lanas fijadas químicamente. - - TEXTIL INDUSTRIE, mayo 1970, vol. 72, n.º 5, pág. 379 (5 páginas).

Palabras clave: Tintura (Aptitud a la). Fijado (Tratamiento). Química (Función). Lana. Sulfito. Cistínico (Puente). Tintura (Velocidad de). Equilibrio (Tintura al). Concentración-pH (Control de).

Cuando se fija una lana químicamente con sulfito, una parte de los puentes cistínicos se rompe. De ello resulta que las fibras de lana son más accesibles y que la velocidad de tintura es así aumentada. Al mismo tiempo se forman grupos negativos en la lana que provocan una reserva frente a los colorantes y rebajan el equilibrio tintóreo. Este efecto decrece a medida que la concentración de los colorantes disminuye y el pH del baño aumenta de valor. La lana fijada es más vulnerable al ataque ácido del baño tintóreo que la lana no tratada. Para remediar estos inconvenientes se añaden productos auxiliares catiónicos. Dos tablas. Ocho figuras. Bibliografía.

324.70

BREVERS M. - - Factor que influye en el amarilleamiento de la lana. - - TEXTIL INDUSTRIE, febrero 1970, vol. 72, n.º 2, pág. 111 (7 páginas).

Palabras clave: Amarilleamiento. Lana. Acción. Luz (Solidez a la). Colorante. Temperatura-pH (Control de la). Ensimaje. Alteración. Espectrofotométrica (Medida).

Se ha remarcado que los tonos pastel de moda, así como el blanco, se aclaran durante la manipulación y que este defecto se producía después de una exposición relativamente breve a la luz. Este fenómeno no tiene nada que ver con la solidez a la luz de los colorantes y será debido a la eliminación del color amarillento de la lana. Se estudian los diferentes factores que influyen en el amarilleamiento: temperatura, valor del pH, ensimaje. Se exponen resultados prácticos. La alteración de la lana en relación con estos factores de amarilleamiento, es puesta en evidencia con la ayuda de los métodos de ensayos químicos conocidos y el grado de amarilleamiento se mide con ayuda de un espectómetro. Once figuras. Tres fotografías. Bibliografía.

325.70

YAKIMCHUK R. P., ARTYM M. I. — La velocidad de circulación del líquido de tintura sobre bobinas con colorantes tina. - - TECHNOLOGY OF THE TEXTILE INDUSTRY U.S.S.R., 1969, n.º 4, pág. 104 (5 páginas).

Palabras clave: Viscosa. Tintura sobre bobinas. Tina (Colorante). Baño. Tintura (Uniformidad de). Tintura (Baño de).

Se examina la influencia de la velocidad de circulación del baño de tintura sobre la uniformidad obtenida en el caso de hilos de viscosa. Se observa que se tiene un

mínimo de uniformidad cuando la velocidad está comprendida entre 0,60 y 0,80 cm/s. La utilización de un dispersante, obtenido por condensación de formaldehído y de sulfoácidos del naftaleno permite mejorar estos resultados. Tres figuras. Tres tablas. Bibliografía.

326.70

HORST G. — Los coadyuvantes de tintura para fibras sintéticas y forma de actuar. — SPINNER WEBER TEXTILVEREDLUNG, abril 1970, vol. 88, n.º 4, pág. 367 (4 páginas).

Palabras clave: Tintura (Coadyuvante de). Tintura con transportadores. Igualación (Agente de). Carrier. Solubilidad. Fibras sintéticas. Tintura según proceso. Solidez (Color).

Los coadyuvantes de tintura pueden dividirse en: agentes de igualación para poliamidas y poliésteres, carriers para poliéster, agentes retardadores para la tintura de acrílicas, agentes de post-tratamiento para mejorar la solidez de los colores. La manera de actuar es muy diferente según la clase de producto, el tipo de colorante y la naturaleza de la fibra y es detallada para un gran número de casos. Una figura. Bibliografía.

327.70

La tintura de los tejidos tricotados en aparatos de tintura a alta temperatura. — SPINNER WEBER TEXTILVEREDLUNG, marzo 1970, vol. 88, n.º 3, pág. 256 (3 páginas).

Palabras clave: Tintura (Máquina de). Tintura a alta temperatura. Tintura por chorro a presión (Máquina). Tricot (Tejido). Tintura en plegador (Tejido) (Máquina). Tintura (Uniformidad de).

En América, la tintura de los tricots en plegador se realiza principalmente en máquinas abiertas, es decir, a temperaturas inferiores a 100°C. En Europa, la utilización de la presión (tres atmósferas) y altas temperaturas (140°C) gana terreno. Descripción de una instalación en la que la circulación del baño de tintura se realiza con ayuda de una bomba, del interior del plegador hacia el exterior. El procedimiento sueco LSB, con inyección de aire consiste en difundir los tejidos para separarlos y aumentar la uniformidad de la tintura. El tejido teñido pasa sobre el rame para el secado y fijado. Una figura. Dos fotografías.

328.70

HAIGH D. — Tintura y apresto de los artículos doble jersey. — HOSIERY TRADE JOURNAL, abril 1970, vol. 77, n.º 916, pág. 115 (6 páginas).

Palabras clave: Tricot dos fonturas. Tintura. Colorante. Apresto (Procedimiento). Jacquard (Tricotado). Tricot unido. Poliéster. Poliamida. Algodón. Estampación por transparencia.

Se estudian primero brevemente los diferentes tipos de tricot doble (Jacquard, artículo unido y también piqué, interlock, etc.) en lo que concierne a la naturaleza del hilo, comportamiento en la tintura y acabado. Se dan algunos detalles sobre los colorantes y agentes de apresto que son convenientes para jersey doble de lana peinada, poliamida, poliéster, acetato. Se muestra el esquema de una máquina de estampación «Sublatic». Dos figuras.

329.70

WELGOLD S. — La tintura de hilos y tricots en poliéster texturado. — CHEMIE-FASERN, abril 1970, vol. 20, n.º 4, pág. 273 (6 páginas).

Palabras claves: Poliéster (Hilo). Texturación por falsa torsión. Falsa torsión fijada (Hilo de). Poliéster (Tintura), Fibras (Estructura de las). Carrier. Tintura a alta temperatura. Tintura (Defecto de).

Los artículos de hilos de poliéster texturados reúnen generalmente las condiciones de artículos wash-and-wear, lo que contribuye a su utilización para prendas interiores. El método de texturación más empleado es el de falsa torsión y falsa torsión fijada. La tintura con colorantes dispersos depende de la estructura molecular de las fibras. Dos métodos permiten acelerar la tintura: el empleo de carriers y las altas temperaturas. Algunas dificultades pueden surgir por fluctuaciones en el hilado, estirado, texturación y tricotado. Métodos de tintura en hilo, en tejido, procedimiento termosol. Tres figuras. Cinco fotografías. Una tabla.

677.5 - Estampación

330.70

BURNETT R. — Estampación de alfombras. — MODERN TEXTILES, mayo 1970, vol 51, n.º 5, pág. 46 (2 páginas).

Palabras clave: Estampación (Máquina de). Alfombra. Estampación con plantilla rotativa. Estampación con plantilla (Máquina para la). Estampación con cilindros (Máquina de). Estampación. Vaporizador. Vaporizado. Maquinaria textil (Constructor de).

Se dan esquemas de instalaciones de estampación a la lionesa, con plantilla rotativa y con cilindros, adecuados para las alfombras. En el caso de la primera máquina, la alfombra recién estampada pasa directamente a un vaporizador horizontal sin secado intermedio. Se vaporiza durante seis o diez minutos alrededor de 101°C. El artículo es seguidamente lavado y secado. La instalación de estampar con cilindros comprende un J-box. Tres figuras.

331.70

WEGENER W., TOPF W. — Carga electrostática de los revestimientos de suelos textiles, su medida y medios de evitarla. — CHEMIEFASERN, abril 1970, vol. 20, n.º 4, pág. 300 (6 páginas).

Palabras clave: Alfombra. Estática (Carga). Contacto. Medida. Medida (Instrumento de). Envés (Recubrimiento de). Metálica (Fibra). Antiestático (Agente). Avivado (Producto de).

Las cargas estáticas se desarrollan por separación de cargas positivas y negativas como consecuencia de la rotura de un contacto. Los métodos de medida de estas cargas utilizan, en el caso de alfombras, bien una persona que haga un número constante de pasos en unas condiciones atmosféricas dadas o un objeto y un mecanismo apto para imitar el efecto de la marcha. Se describe un aparato del segundo tipo. No puede establecerse la relación entre el valor medido de la carga y la sensación de descarga producido por una persona. Los medios para evitar las cargas estáticas consisten en favorecer la expansión de éstas: revestimientos de envés conductor, empleo de fibras conductoras, avivados y aprestos, aumento de la humedad del aire. Siete figuras. Una fotografía. Bibliografía.

332.70

Procedimiento de planchado durable, sin utilizar resinas. — CHEMICAL ENGINEERING NEWS, abril 1970, vol. 48, n.º 18, pág. 67 (1 página).

Palabras clave: Planchado permanente. Planchado durable. Procedimiento. Poliéster. Rayón. Algodón. Mezcla (Proporción de). Tejido (Propiedad del). Copolímero. Tintura.

Breve información sobre la obtención por la Cenalese del primer tejido de poliéster (80 %) y algodón o rayón (20 %) que presenta propiedades de planchado permanente sin que sea necesario tratarlo con resina. El tejido que estará a la venta en la primavera de 1971, tiene una buena resistencia y una buena estabilidad y no presentará el tacto defectuoso ni otros defectos inherentes a los tratamientos con resinas. El poliéster Fortrel 40 S, es un copolímero. Se puede teñir a una temperatura un poco inferior a la necesaria para los poliésteres habituales.

677.6 - Aprestos

333.70

HAIGH D. — Tratamiento de inencogibilidad de la lana por procedimientos químicos. — HOSIERY TRADE JOURNAL, febrero 1970, vol. 77, n.º 914, pág. 119 (4 páginas).

Palabras clave: Inencogible (Apresto). Inencogible (Tratamiento químico). Lana. Disolvente. Sosa cáustica. Permanganato. Clorado. Estabilidad dimensional. Enzima.

Se pasa revista a los procedimientos químicos que confieren a los artículos de lana una buena estabilidad dimensional. Se estudian las reacciones químicas que intervienen durante algunos de estos tratamientos. Se citan los agentes de clorado y se dan algunos detalles sobre un procedimiento que utiliza la sosa cáustica en medio de alcohol butílico. Se dan las concentraciones para el tratamiento con permanganato potásico. Un tratamiento con enzimas (papaína) con bisulfito sódico como reductor da buenos resultados.

334.70

PASGRT O., PLISEK L. — Modificaciones físicas y químicas de los tejidos de lana

durante el fijado y los tratamientos térmicos. — MELLIAND TEXTILBERICHTE, abril 1970, vol. 51, n.º 4, pág. 462 (5 páginas).

Palabras clave: Fijado (Tratamiento). Calor (Tratamiento con). Decatizado. Dañado. Estabilidad dimensional. Tejido de lana. Fijado (Tiempo de). Temperatura. Calor húmedo. Calor seco.

El fijado de la lana tiene una influencia favorable en la caída, estabilidad dimensional e inarrugabilidad. Se ha demostrado que un tratamiento térmico a 200°C es peligroso para la lana. En caso del decatizado no debería sobrepasarse un tiempo de cinco minutos, a la presión de 1,8 atmósferas. Una tabla. Bibliografía.

335.70

KANTSCHKEV E., SERAFIMOFF S. — Estudio de la reacción química entre la dimetilénurea y la lana. — MELLIAND TEXTILBERICHTE, abril 1970, vol. 51, n.º 4, pág. 467 (5 páginas).

Palabras clave: DNEU. Lana. Reacción química. Transversal (Enlace). Polimerización por condensación. Acido (Colorante).

Aplicando la dimetilolilenurea a lana en baño a un pH entre 4 y 6 por debajo de 80°C se forman puentes entre las cadenas polipeptídicas. Un tratamiento por policondensación conduce igualmente a la formación de tales puentes, pero en menor número. La presencia de dimetiloletilenurea en el baño de tintura no influye en la subida de los colorantes ácidos en lana. Siete figuras. Siete Tablas. Bibliografía.

336.70

Automatización en el ennoblecimiento de los tejidos de malla. — SPINNER WEBER TEXTILVEREDLUNG, marzo 1970, vol. 88, n.º 3, pág. 260 (2 páginas).

Palabras clave: Tricot (Tejido). Tintura (Máquina de). Apresto (Máquina de). Automatización. Programación. Textil (Materia).

La automatización de tintura y apresto puede realizarse a diferentes escalas. En barca de torniquete se pueden programar fácilmente las variaciones de temperatura poniendo un tope que permita medir la diferencia entre las temperaturas teórica y real. Esta medida rige la apertura y cierre de la válvula de llegada del fluido calentador. La segunda etapa de automatización consiste en programar todo el proceso de entrada del baño de tintura, su temperatura, el tiempo de tintura, el lavado. En el mercado se hallan los aparatos necesarios para la automatización de la tintura. La elección es cuestión de precio y adaptabilidad al material existente.

337.70

Ennoblecimiento de los tejidos de mallas tubulares. — SPINNER WEBER TEXTILVEREDLUNG, marzo 1970, vol. 88, n.º 3, pág. 263 (6 páginas).

Palabras clave: Tricot (Tejido). Blanqueo. Tintura. Ecurrido con rodillo. Ecurrido centrífugo. Ancho (Puesta a lo). Secador. Textil (Material). Tricot (Tubular). Vaporizado.

La secuencia de operaciones es: blanqueo, tintura, escurrido, puesta al ancho, secado y vaporizado. El blanqueo se practica en autoclaves, barcas con torniquetes y en J-box, procedimiento este último que permite el tratamiento a la continua. El escurrido por centrifugado es más eficaz que el escurrido entre dos rodillos. La puesta al ancho se efectúa a partir de una tina giratoria para anular la torsión del tejido malla. Para el secado, el tejido pasa por unos tambores perforados en el interior de los cuales se aspira aire calentado en el circuito. El vaporizado comprende: rectificación, fijado, enfriamiento. Cinco figuras. Cinco fotografías.

338.70

KOPKE V. — Fijado en tejidos de lana mezclada mediante un tratamiento en un autoclave a vapor. — TEXTIL INDUSTRIE, febrero 1970, vol. 72, n.º 2, pág. 104 (8 páginas).

Palabras clave: Fijado permanente. Tejido de lana. Vaporizado. Autoclave. Tejido (Rollo de). Agua (Control de absorción de). Fijado (Grado de). Fijado (Tiempo de). Cizalla (Módulo de). Higroscopicidad.

Con el fin de conservar en los tejidos, durante su transformación y utilización, los efectos producidos por un apresto, se efectúa sobre estos tejidos un fijado permanente. Esta operación puede hacerse en tejidos de lana mediante un tratamiento

en autoclave a vapor y a temperaturas por debajo de los 100°C. Se han realizado ensayos industriales por enrollado y fijado homogéneo por vaporizado. Se controla en los enrollados la temperatura y el contenido en agua del tejido, factores que determinan la velocidad del fijado. Valorización del grado de fijado obtenido midiendo la resistencia del fijado al agua y al vapor. Determinación del ángulo de cizalla, higroscopicidad y disminución de tenacidad. Parámetro más importante: contenido en agua. Catorce figuras. Bibliografía.

339.70

MAZINGUE G. — Tratamiento de infieltrabilidad y facilidad al lavado de la lana. — *TEXTIL INDUSTRIE*, marzo 1970, vol. 72, n.º 3, pág. 199 (5 páginas).

Palabras clave: Infeltrabilidad (Tratamiento). Lana. Resina (Apresto con). Resina sintética. Inencogible (Apresto). Inarrugabilidad (Tratamiento de). Pilling (Tratamiento anti). Soldadura. Fibras químicas.

Estudio de los tratamientos de la lana mediante deposición de resinas sintéticas bajo el punto de vista de inencogibilidad, aptitud para lavado con máquina de lavar, inarrugabilidad y efecto antipilling que estos tratamientos son capaces de dar a la lana o a las mezclas lana-fibras químicas. La eficacia de estos procedimientos es esencial para la formación de puntos de soldadura que se establecen entre las fibras en sus zonas de contacto. Comparación de un mismo tratamiento según se aplique en forma de peinado o en pieza; destaca claramente la ventaja que se obtiene al tratar la lana en pieza o en artículo acabado y con preferencia, en medio disolvente. Dos figuras. Cinco fotografías. Dos tablas.

340.70

STUKENBROCK K. H. — El contraencolado: su desarrollo, experiencias prácticas y perspectivas. — *TEXTILE INDUSTRIE*, mayo 1970, vol. 72, n.º 5, pág. 398 (7 páginas).

Palabras clave: Contraencolado (Tejido). Contraencolado. Contraencolado (Resina para). Textil material. Espuma (Tejido forrado). Espuma (Forro). Adhesivo. Secado. Utilización final.

El contraencolado es una vieja técnica de hace 200 años aplicada al forro de los fieltros para zapatillas. Este sector continúa siendo importante y utiliza siempre látex y caucho como ligante. Se comparan las diversas formas de secado. El contraencolado de espumas aporta la ventaja de la porosidad del tejido compuesto. Se utilizan dos métodos: el encolado con adhesivo y el encolado a la llama. Los productos y el material son examinados en ambos casos. Los tejidos compuestos, tejido-espuma y tejido-tejido, no conocen en Europa el éxito americano. Tejidos contraencolados impresos con película plástica, obtenidos por laminado, se destinan a prendas para la lluvia. Otras aplicaciones especiales: forros, alfombras. Ocho figuras.

341.70

BORSTEN H. — Tratamiento con resinas del tejido mercerizado. — *TEXTIL PRAKXIS*, abril 1970, vol. 25, n.º 4, pág. 240 (7 páginas).

Palabras clave: Resina (Apresto con). Pretratamiento. Mercerizado. Algodón (Tejido de). Propiedad. Arrugado (Ángulo de recuperación del). Wash-and-Wear (Tratamiento).

Las condiciones de mercerizado influyen sobre las propiedades, en particular el ángulo de arrugado en seco o en húmedo. Los mejores resultados se han obtenido operando de la forma siguiente: mercerizado del tejido descolado con tratamiento bajo tensión en una solución de sosa al 24 %, hasta la obtención de un encogido limitado, y puesto en las dimensiones iniciales durante el enjuagado; secado previo, y en todo caso después del blanqueo, manteniendo las dimensiones tomadas por el tejido en estado húmedo, seguido de un vaporizado; impregnación con la resina; secado manteniendo las dimensiones iniciales; polimerizaciones sin tensión. Nueve figuras. Diez tablas. Bibliografía.

342.70

GOOFREY L. E. A. — Estudio por análisis técnico diferencial y termogravimetría de rayones tratados con un retardador de ignición. — *TEXTILE RESEARCH JOURNAL*, febrero 1970, vol. 40, n.º 2, pág. 116 (11 páginas).

Palabras clave: Térmico (Análisis diferencial). Gravimétrico (Análisis). Ignición (Agentes retardadores de la). Rayón. Hilatura (Baño de). Degradación química. Interacción química. Térmica (Degradación).

El agente retardador de ignición se incorpora al baño de viscosa antes de la hilatura. Los termogramas de estos productos son parecidos a los obtenidos con la viscosa anormalmente tratada. La degradación térmica empieza a una temperatura más débil que para la viscosa-testigo sin tratar. La cantidad de sustancia volátil inflamable es más débil, y el residuo después de la pirólisis más importante. Si se calienta en atmósfera de nitrógeno, la descomposición se produce bruscamente a una temperatura bien determinada y está acompañada por una reacción entre el agente retardador y la celulosa. Se ha verificado que el agente retardador cambia de composición química a la misma temperatura y es esto lo que provoca la interacción con la celulosa. Seis figuras. Dos tablas. Bibliografía.

343.70

CONNICK W. J., ELLZEY S. E. — Nuevo apresto polifluorado para algodón. — *TEXTILE RESEARCH JOURNAL*, febrero 1970, vol. 40, n.º 2, pág. 185 (6 páginas).

Palabras clave: Fluorado (Compuesto). Urea (Derivado de la). Apresto (Agente de). Oleófobo (Apresto). Hidrófugo (Agente). Antimanchas. Manchas (Eliminación de las). Suciedad (Redeposición). Lavado (Solidez al).

Se trata el algodón con una N-alkoximetil-N²-(1,1, dihidro-perfluoroalkil) urea en presencia de un catalizador ácido, para obtener un efecto oleófobo elevado y un efecto hidrófugo mediano que persista después del lavado a mano. Se cree que hay formación de una bi-urea fluorada muy insoluble. Las propiedades anti-manchas y la eliminabilidad de las manchas son buenas, salvo en el caso de aceite de motor usado. La redeposición de las manchas aceitosas es intermedia entre la observada con los antiguos y los nuevos tipos de aprestos fluorados comerciales. Cinco tablas. Bibliografía.

344.70

PAULUS W., PAULI O. — Apresto antimicrobiano de los textiles con ayuda de productos reactivos. — *TEXTILVEREDLUNG*, abril 1970, vol. 5, n.º 4, pág. 247, 9 páginas).

Palabras claves: Antimicrobiano (Apresto). Apresto permanente. Celulósicas (Fibras). Apresto (Agente de). Reactividad. Sustitución (Grado de) (Celulosa). Apresto permanente. Solidez al lavado (Apresto). Enzimática (Degradación). Moho (Apresto anti).

Los productos antibacterianos son reactivos frente a la celulosa y protegen la fibra contra el moho sin modificar notablemente las propiedades de la fibra. Estos aprestos tienen una buena solidez a los lavados. Los agentes de apresto son sintéticos. Se estudian doce tipos bajo el punto de vista de la eficacia del apresto, del enlace químico con la celulosa y su solidez. La resistencia a las enzimas que provienen de los microorganismos no está en función del grado de sustitución pues se sabe que los microorganismos no están en función del grado de sustitución, pues se sabe que enzimático. Una figura. Bibliografía.

345.70

FILATON M. S., SHMELEVA L. S., PUGACHEVSKII G. F., SEMAK B. D. — Influencia del apresto en el desgaste por lavado casero de los tejidos de fibras de viscosa. — *TECHNOLOGY OF THE TEXTILE INDUSTRY U.S.S.R.*, 1969, n.º 4, pág. 28 (3 páginas).

Palabra clave: Viscosa. Lavado (Solidez al). Abrasión (Resistencia a la). Lavar (Máquina doméstica). Lavado. Apresto (Producto). Resistencia a la rotura. Inarrugabilidad (Apresto de).

Los tejidos de fibras de viscosa que hayan sufrido un apresto brillante o un tratamiento inarrugable resisten mejor al lavado que los que se han sometido al apresto normal. Unas curvas dan las variaciones de la resistencia a la rotura y a la abrasión en función del número de lavados en los tres casos citados. Valoración de la pérdida de resina. Dos figuras. Bibliografía.

346.70

CARLHOFF H. — Secado de ropa de algodón, algodón tratado, fibras sintéticas y mezclas sintéticas en un secador casero. — *TEXTILE INDUSTRIE*, marzo 1970, vol. 72, n.º 3, pág. 206 (6 páginas).

Palabras claves: Secado. Ropa de doméstica. Algodón (Fibra de). Fibra sintética. Fibras (Mezcla de). Tambor (Paso al). Secador de aire caliente. Secado (Máquina). Inarrugabilidad. Temperatura.

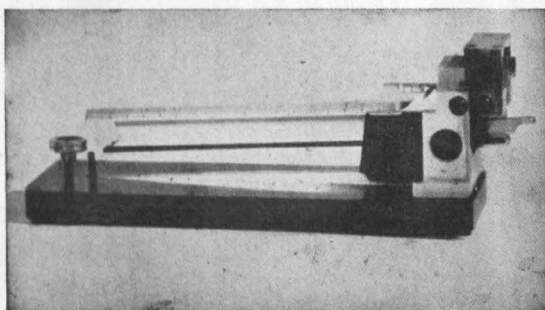
La máquina de lavar automática hace la tarea del ama de casa más fácil en el lavado, aclarado y escurrido de la ropa. Por el contrario, el secado y planchado ocasionan pérdidas de tiempo y necesitan esfuerzos musculares. Para remediar estas dificultades se utilizan además secadores económicos (Tumbler) que secan los tejidos sin falsos pliegues. Se han efectuado ensayos con secadores de aire caliente y una secadora de ropa midiendo las temperaturas y valorando los resultados obtenidos sobre la ropa después del secado. Se han examinado en los dos secadores las posibilidades de secado de diferentes tejidos como algodón, algodónes tratados, tejidos sintéticos y mezclas poliéster-algodón y lana. Once figuras. Dos fotografías. Bibliografía.



s. a. josé rius

maquinaria y suministros textiles

Bruch, 20 - Tel. 231 19 00* - BARCELONA-10

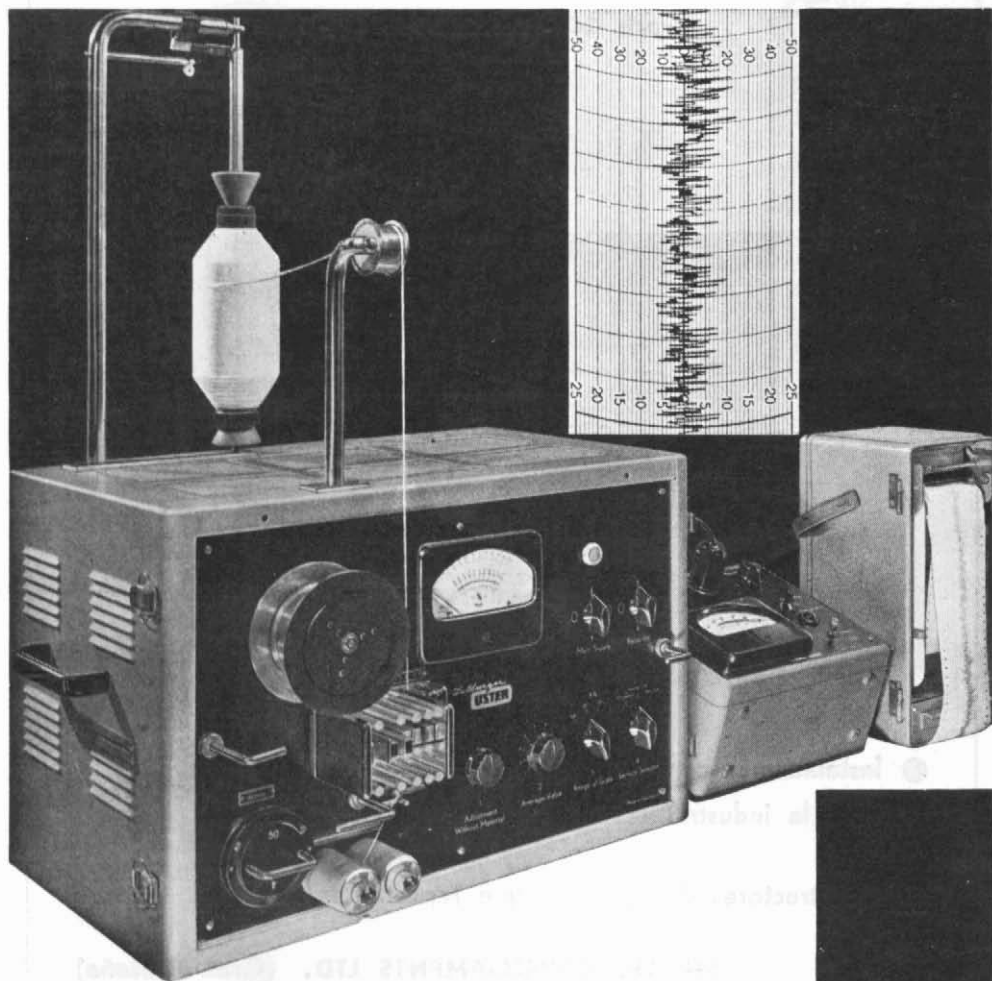


Aparato Pressley para comprobar la resistencia de las fibras de algodón

- Instalaciones completas de laboratorios para la industria textil.
- Constructores de aparatos que representamos:

SHIRLEY DEVELOPMENTS LTD.	(Gran Bretaña)
NEWMARK INSTRUMENTS LTD.	(Gran Bretaña)
REYNOLDS & BRANSON LTD.	(Gran Bretaña)
F. E. LUPTON LTD.	(Gran Bretaña)
SETARAM	(Francia)
COGEST	(Bélgica)
A. M. ROMERO CORP.	(U.S.A.)

Zellweger
USTER



EL REGULARIMETRO "USTER",

con sus diferentes aparatos de puesta en valor, dá un máximo de informaciones sobre la irregularidad, sus causas y su influencia sobre el producto acabado.

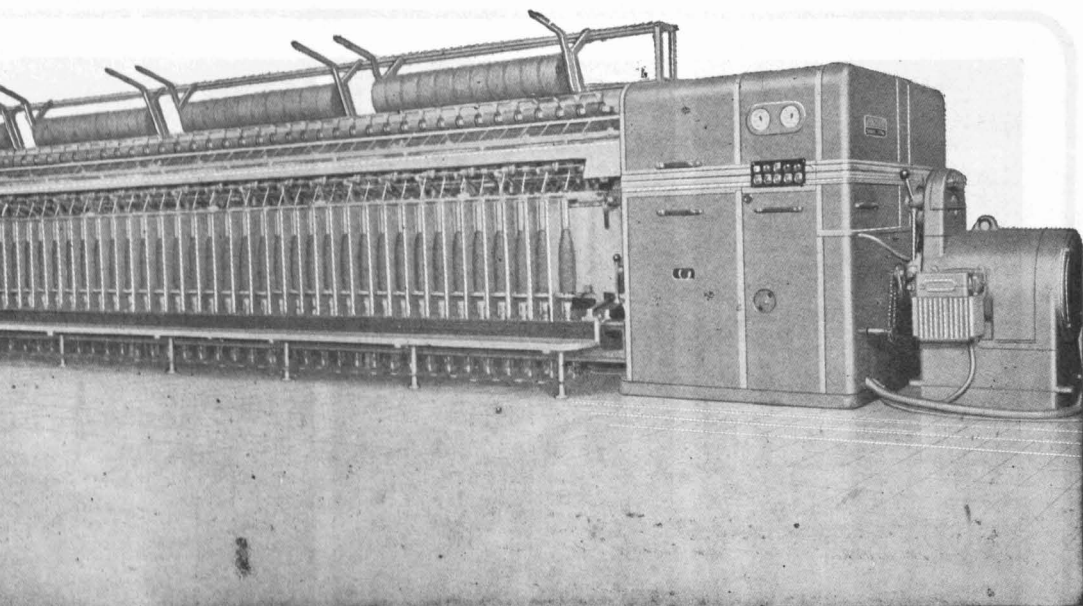
ZELLWEGER, S. A., USTER - (Suiza)

Fábrica de Aparatos y de máquinas USTER

Representados en España y en Portugal:

FERRER - DALMAU, Ronda de San Pedro, 70 - Barcelona

GILBERTO LIMA, LDA., Rua de Rodrigues Sampaio, 117 - Porto



CONTINUA tipo FLK-26
para la hilatura de lana cardada y regenerados

Industria dedicada desde su fundación, a la construcción de maquinaria para la industria textil y especializada en sus ramas de

hilatura de estambre
hilatura de lana cardada y regenerados
hilatura directa fibras sintéticas y artificiales
retorcido de toda clase de fibras
elaboración hilos fantasía (procedimiento mecánico, o bien electrónico, patentes ELIN-JUNYENT)
molinado
aspeado

ovillos lanas labores
retorcido mechas carda sin estiraje
trascanado de madejas a botes
devanado
reunido
aplicación aparatos «gatas» hilatura, electrónico-mecánicos, patentes ELIN-JUNYENT, a continuas hilar algodón y estambre
husos, aros, cilindros alimentarios.

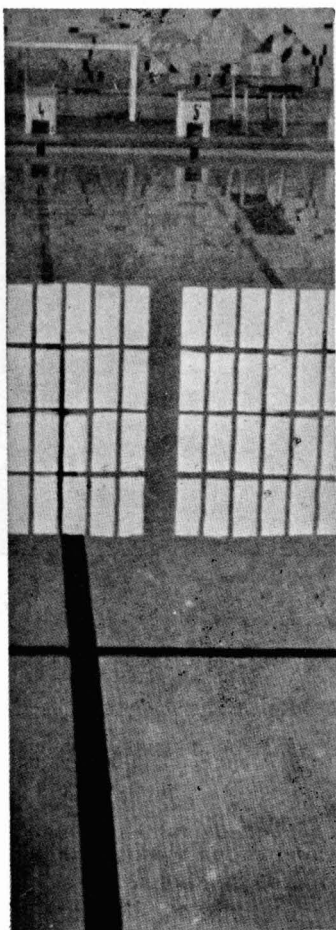
Hijo de F. Junyent, S. A.

MAQUINARIA TEXTIL DESDE 1890

ALCAZAR DE TOLEDO, 24

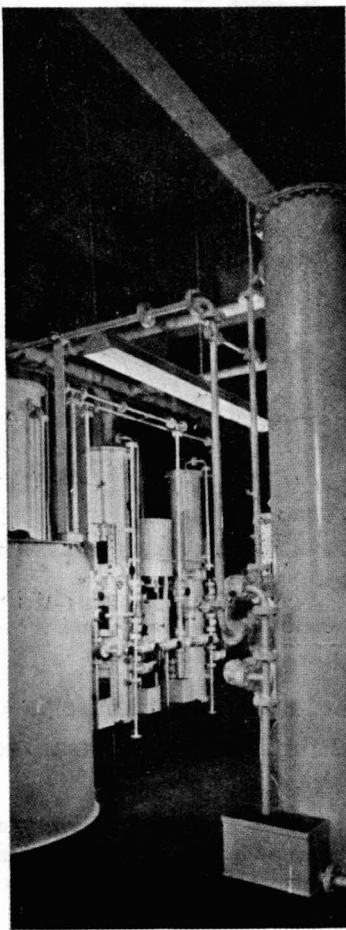
TARRASA

TELEFONO 298 18 53



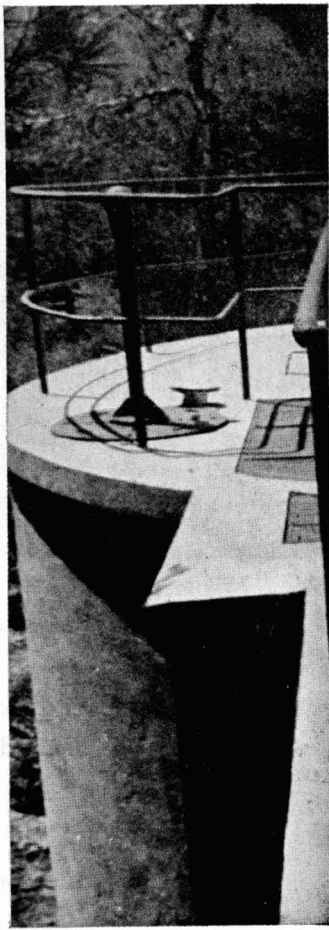
PISCINAS

Públicas y particulares. Higienización y depuración del agua, manteniéndola limpia y desinfectada toda la temporada.



INDUSTRIALES

Alimentación de calderas de vapor, circuitos de refrigeración, procesos y servicios generales.



RESIDUALES

Aguas Negras de Letrinas, Industriales. Clarificación y depuración para recuperar las aguas de los vertidos.



ABASTECIMIENTOS PUBLICOS

*Clarificación, filtración, esterilización, desmineralización, descalcificación.
Instalaciones de mando manual y totalmente automáticas.
Regeneración PRESS-BED. ¡Reduce a la mitad el consumo de reactivos regenerando*

purificadores de agua. sa.



BARCELONA-7: RAMBLA DE CATALUÑA, 68 — MADRID-14: MONTALBAN, 13

**su
problema
puede tener
una
solución**

Bayer

**Los productos Bayer,
frutos de una constante investigación,
son aplicados en amplios sectores
de la industria como
soluciones idóneas y definitivas
de numerosos problemas.**

Solicite cuanta información precise a:



**Bayer Hispania Comercial, S. A.
Vía Layetana, 196
Barcelona-9**